

DESIGN PROTOTYPE E-SERVICE UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN BISNIS UMKM PADA JENIS USAHA JASA LAUNDRY

Ri Sabti Septarini¹, Syepry Maulana Husain²

^{1,2} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Tangerang
risabtis@gmail.com¹, syepry.maulana@ft-umt.ac.id²

ABSTRAK

Dalam dunia bisnis, dampak positif teknologi kini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis skala besar. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat dan lebih dapat diandalkan. Contohnya Jasa laundry banyak sekali ditemui terutama di daerah-daerah sekitar kampus atau pabrik. Jasa laundry yang ditawarkan juga sangat beragam, ada yang menggunakan sistem paket atau menggunakan jasa antar jemput cucian. Masalah yang sering dialami customer adalah keterbatasan waktu mereka dalam melakukan laundry, segala sesuatu yang ingin instan dan cepat dalam proses laundry, dengan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini dengan dijumpainya internet, jika dimanfaatkan secara maksimal dapat meningkatkan nilai liberty laundry pada bisnis online, memudahkan aktivitas customer dan memberikan kepuasan customer dengan bantuan media aplikasi web e-service laundry.

Kata Kunci: *UMKM, Customer, Teknologi Informasi, Aplikasi Web, Laundry.*

ABSTRACT

In the business world, both the big and small scale business feel the positive impacts of technology. UMKM activities involving the information and communication technology are easier, faster, and more dependable. For example, we can find any laundry services especially around campuses or factories. The laundry services give various packages such as a package system, pick-up service and delivery service. The most common problem had by the customers is that they have very limited time to take their laundry to the laundry service. What they need is a quick and instant services. With the advancement of information and communication technology connected with sophisticated internet, people who provide laundry services can make a good use of "liberty laundry" for their online business so that they can help the customers with their laundry and give them a satisfying service through a web-based - e-service laundry.

Keywords: *UMKM, Customer, Teknologi Informasi, Aplikasi Web, Laundry.*

I. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan e-service telah menggantikan model pelayan yang bersifat tradisional dan juga self service. Ada beberapa perbedaan utama antara tradisional dan e-service. Dalam e-service, karyawan yang terlibat dalam antarmuka dimediasi oleh internet. Selain itu, selama pertemuan e-service, pelanggan dibatasi untuk mendengar dan melihat [6].

Kepuasan pelanggan adalah suatu hal yang penting bagi perusahaan dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang memberikan dampak positif agar usaha dapat

berjalan, hubungan antar pelangganpun harus tetap dijaga dengan memberikan pelayanan yang terbaik dalam bisnis jasa. Laundry merupakan suatu bagian untuk memproses semua aktivitas pencucian baik bersifat menggunakan air ataupun uap (dry cleaning). Begitu banyak jasa laundry pada saat ini dalam UMKM baik pada wilayah lingkungan perkantoran, perumahan, universitas, akan tetapi pemanfaatan dengan media teknologi belum sepenuhnya digunakan dalam pengelolaan bisnis.

Berdasarkan penjelasan diatas ditemukan beberapa masalah yang diidentifikasi sebagai berikut :

1. Laundry belum menggunakan teknologi informasi dalam proses pemesanan *laundry costumer*.
2. Keterbatasan waktu *costumer* menjadi kendala pada saat *costumer* ingin melakukan *laundry*.
3. *Costumer* yang ingin instan dan cepat dalam proses *laundry*.

Permasalahan yang dihadapi UMKM dalam merencanakan pengembangan sistem informasi.

1. Bagaimana cara mengatasi permasalahan *costumer* yang memiliki keterbatasan waktu untuk datang langsung ke tempat *laundry* ?
2. Bagaimana cara meningkatkan bisnis *online* pada *liberty laundry* ?
3. Bagaimana cara memenuhi keinginan *costumer* yang ingin cepat dalam melakukan pemesanan *laundry* ?

Batasan masalah yang dilakukan hanya membahas bagaimana cara mengatasi permasalahan *costumer* pada kasus *liberty laundry* (UMKM) yang memiliki keterbatasan waktu, ingin cepat dan efisien dalam melakukan pemesanan *laundry*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini bertujuan untuk UMKM menambah manfaat dalam menawarkan jasa terhadap pelanggannya dalam memberikan kepuasan dan kenyamanan agar tujuan mereka tercapai demi mempertahankan bisnis.

Beberapa hal penulisan yang terkait dalam penelitian *E-Service* berdasarkan referensi jurnal dan buku. Dalam *E-Service* juga pelanggan dengan mudah dapat menerima layanan melalui internet di rumah atau tempat lain. Pengertian dari *e-service* sebagai penyediaan layanan melalui jaringan elektronik seperti internet. Selain itu, *e-service* sebagai kunjungan awal dari *homepage* sampai layanan yang diminta atau produk akhir telah disampaikan dan layak digunakan[3].

Kualitas pelayanan dapat berhubungan dengan potensi layanan (misalnya, kualifikasi pekerja); proses pelayanan (misalnya, kecepatan pelayanan) dan hasil dari layanan yaitu kepuasan pelanggan. Kualitas layanan individu merupakan gambaran nyata kualitas layanan seorang karyawan dari kualitas yang dirasakan pelanggan[8].

Kualitas layanan elektronik sebagai berikut :

1. Kualitas layanan elektronik "sejauh mana sebuah situs web memfasilitasi efisien dan efektif belanja, pembelian, dan pengiriman." [7]
2. Kualitas layanan elektronik "awal hingga akhir transaksi, termasuk pencarian informasi, navigasi website, pesanan, interaksi layanan pelanggan, pengiriman, dan kepuasan dengan produk yang dipesan." [9]

Pemanfaatan website *e-service* merupakan salah satu penunjang keberhasilan bisnis dalam memberikan pelayanan elektronik yang memberikan kemudahan dalam transaksi.

III. METODOLOGI

Pembahasan ini mengambil contoh kasus salah satu usaha UMKM laundry ini dinamakan CV. Liberty. Nama liberty itu sendiri mengandung arti *Life simple, Is professional, Bermutu & bersaing, Easy, fresh, higienic & clean, Ramah & Rajin, Terpercaya, terbaik untuk kepuasan costumer*. Dalam pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan untuk mendapatkan kebenaran materi uraian pembahasan, dengan metode pengumpulan data yang terdiri dari :

A. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai pemilik, memberikan permasalahan yang dihadapi *costumer* liberty laundry, sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan memudahkan dalam hal pelayanan aktivitas pelanggan dengan bantuan sistem aplikasi yang akan diusulkan berupa *E-Service Liberty Laundry*.

B. Metode Observasi

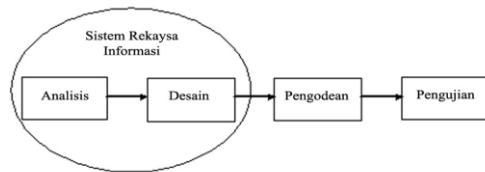
Mengamati langsung bagaimana aktivitas proses pelayanan yang ada pada Liberty Laundry agar data laporan yang didapat lebih lengkap dan akurat.

C. Metode Studi Pustaka

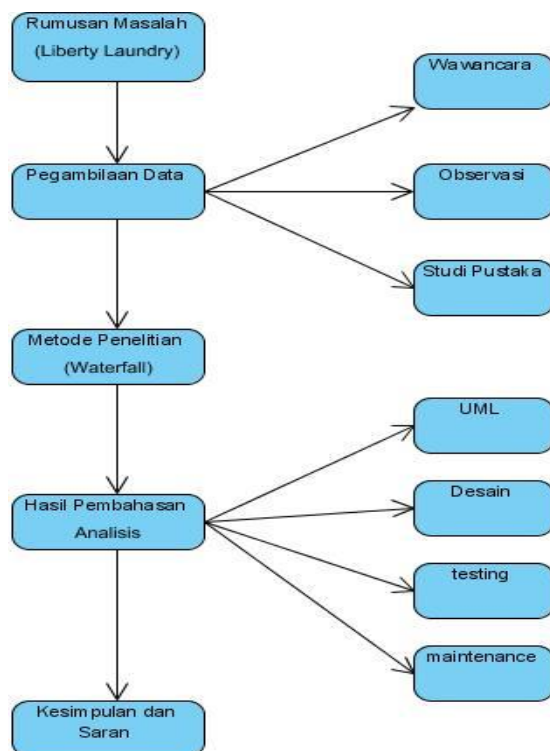
Dalam melakukan studi pustaka penulis melengkapi kekurangan-kekurangan data yang diperoleh dari studi lapangan. Pengumpulan data dengan cara mengambil dari sumber-sumber media cetak maupun elektronik yang dapat dijadikan acuan pembahasan masalah.

D. Metode Pengembangan Sistem

Pembahasan menggunakan model Sekuel Linier. Model ini juga disebut dengan 'siklus kehidupan klasik' atau 'model waterfall', dimana sekuel linier mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis.



Gambar 1. Pengembangan Sistem Model Waterfall



Gambar 2. Kerangka Pikir

Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan

a. Analisis

Pada proses analisis, teknik analisis yang dilakukan adalah :

1. Analisis data dan informasi sistem yang berjalan. Analisis dilakukan terhadap prosedur, dokumen, file dan hasil cetakan dari sistem sistem yang sudah berjalan.
2. Analisis kebutuhan fungsional, non-fungsional dan pengguna. Pemodelan kebutuhan fungsional untuk menggambarkan fungsi sistem dan pengguna yang terlibat serta fungsi-fungsi

apa saja yang bisa didapatkan oleh masing-masing pengguna dimodelkan dengan *Use case diagram*.

3. Analisis perilaku sistem. Pada tahapan ini, dilakukan analisis perilaku sistem yang dikembangkan dan dimodelkan dengan *statechart diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. *Statechart diagram* dan *activity diagram* untuk memodelkan proses *use case diagram* yang berjalan didalam sistem didalam sistem. Sedangkan *sequence diagram* memodelkan pengiriman pesan (*message*) antar *object* dan kronologi.

b. Desain

Dalam perancangan sistem aplikasi *e-service* liberty laundry ada beberapa usulan dari pihak liberty laundry.

1. Bentuk perancangan sistem memudahkan akses *costumer* dalam mengetahui tata letak form / *interface* (antar muka) berupa warna, tulisan, gambar dan icon.
2. Tampilan sistem aplikasi harus dapat menyesuaikan (*Responsive*) penggunaan dalam bentuk media, komputer dan gadget.
3. Perancangan database disesuaikan dengan kebutuhan yang akan diusulkan untuk membuat sistem aplikasi *e-service* liberty laundry.

c. Coding

Dalam perancangan sistem aplikasi *e-service* liberty laundry menggunakan :

1. Bahasa pemrograman : PHP
2. Database : MySQL
3. Design : Adobe Dreamweaver

d. Testing

Pengujian sistem dilaksanakan berupa dokumen *black box*. Dalam tahapan pengujian langsung dilakukan oleh pimpinan liberty laundry.

e. Maintenance

Maintenance untuk sistem aplikasi setelah proses pengujian / testing berhasil dan telah disetujui pihak pimpinan liberty laundry. Untuk tahapan *maintenance* mengenai bagaimana perawatan sistem aplikasi yang sudah dijalankan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Rekayasa Sistem dan Perencanaan

Perancangan sistem informasi *E-Service* berbasis web pada Liberty Laundry ini dimaksudkan untuk memudahkan *costumer* dalam melakukan pemesanan laundry dan

pengiriman laundry, mengatasi permasalahan customer dan meningkatkan bisnis online pada liberty laundry.

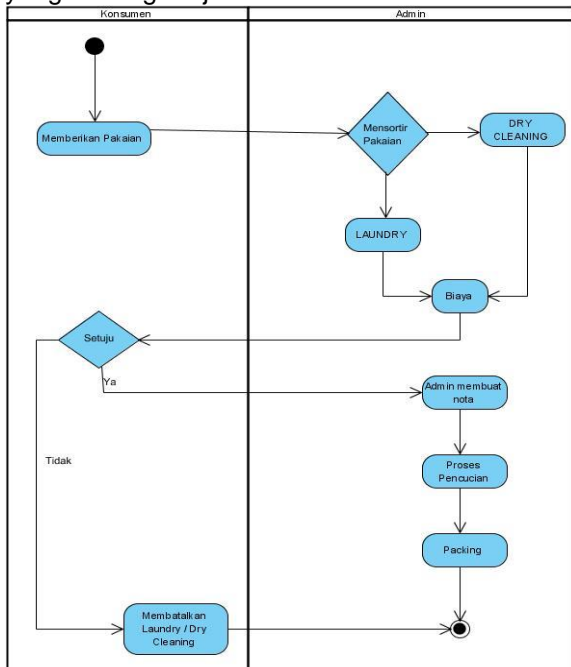
Adapun kelebihan dalam perancangan sistem informasi yang diusulkan ini adalah :

1. Sistem ini menggunakan sistem yang berbasis *web* sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakan dan mengaksesnya.
2. Dapat meningkatkan bisnis online pada liberty laundry.
3. Dapat memudahkan *customer* dalam melakukan pemesanan laundry online sehingga lebih instan dan cepat.

Analisis Sistem Berjalan

Bertujuan menganalisis sistem yang sedang berjalan sebelumnya dan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada.

Bagan alur dibawah ini menjelaskan proses bagaimana penerapan pelayanan yang sedang berjalan.

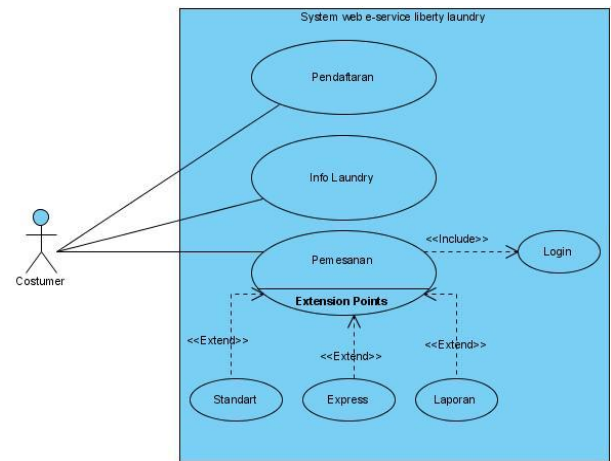


Gambar 3. Alur Proses Pelayanan

Perancangan Use Case Diagram

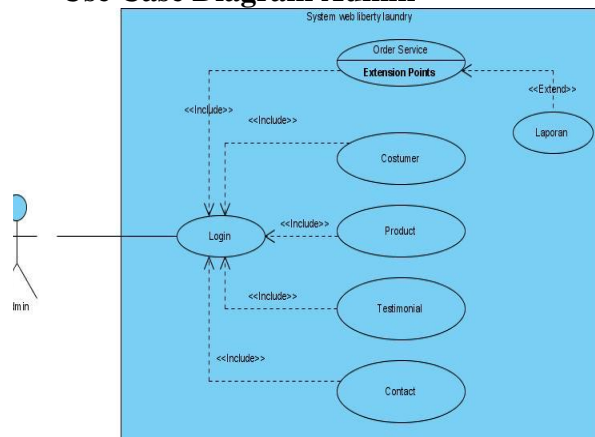
Use case Diagram digunakan untuk menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem tersebut serta aktor – aktor yang berhubungan dengan proses–proses yang ada disistem yang diusulkan. Diagram ini melihat pada kita hubungan yang terjadi antara aktor–aktor dengan *use case-use case* dalam sistem.

Use Case Diagram Customer



Gambar 4 Use Case Diagram Customer

Use Case Diagram Admin



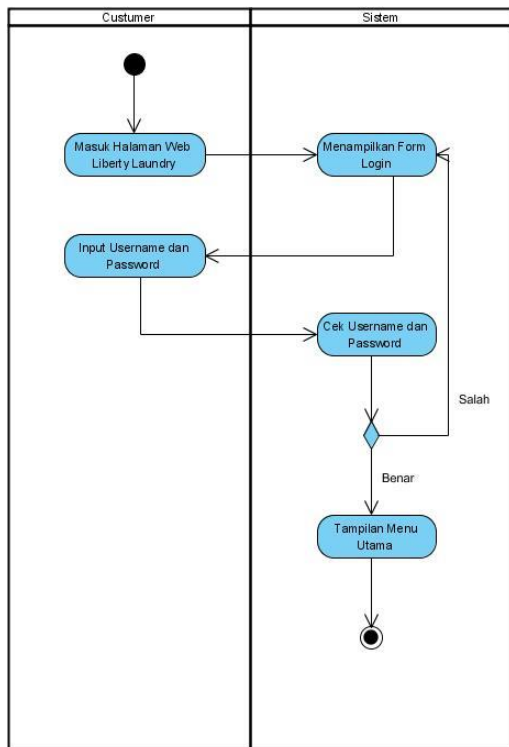
Gambar 5 Use Case Diagram Admin

Perancangan Activity Diagram

Aktivitas Activity Diagram adalah suatu gambaran tentang sistem yang telah dibuat didalam model proses bisnis.

Diagram Activity Login

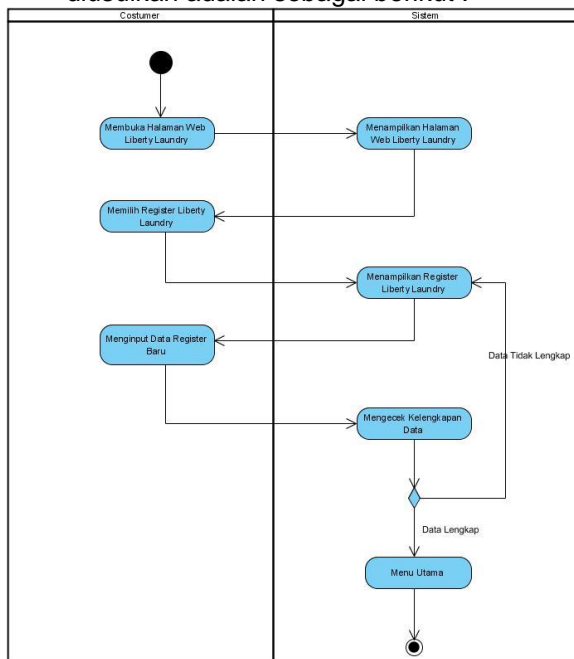
Adapun diagram activity login yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 6 Activity Diagram Login

Activity Diagram Pendaftaran

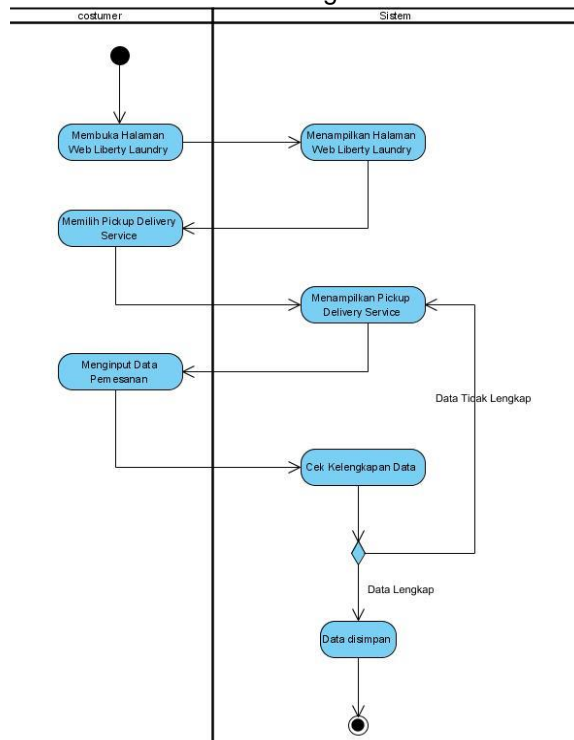
Adapun diagram activity pendaftaran yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 7 Activity Diagram Pendaftaran

Activity Diagram Pemesanan

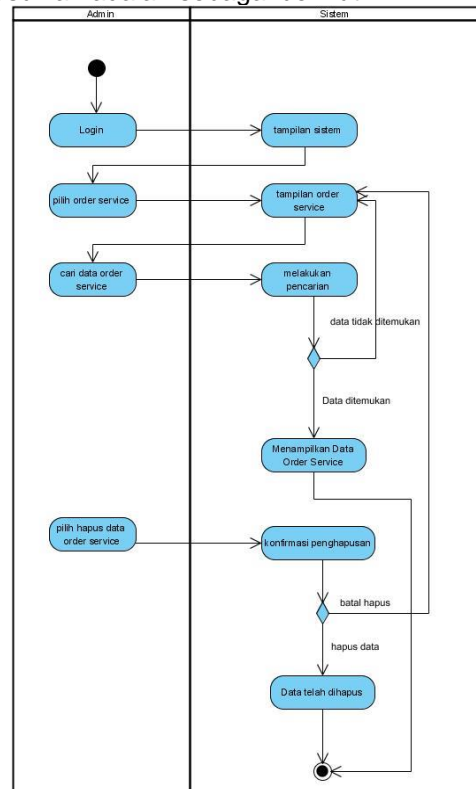
Adapun diagram activity pemesanan yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 8 Activity Diagram Pemesanan

Activity Diagram Admin

Adapun diagram activity buat surat yang diusulkan adalah sebagai berikut :

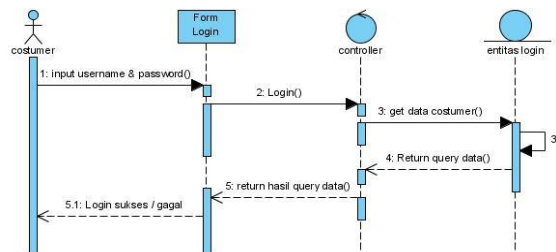


Gambar 9 Activity Diagram Admin

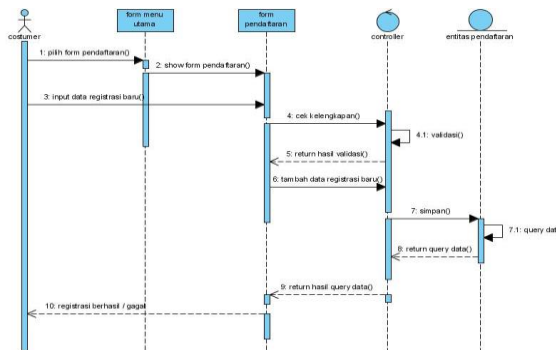
Perancangan Diagram Sequence

Adi Nugroho (2005:92) sequence diagram adalah interaction diagram yang memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Masing-masing sequence diagram akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu use case. Sequence diagram admin dalam sistem informasi dapat dilihat sebagai berikut:

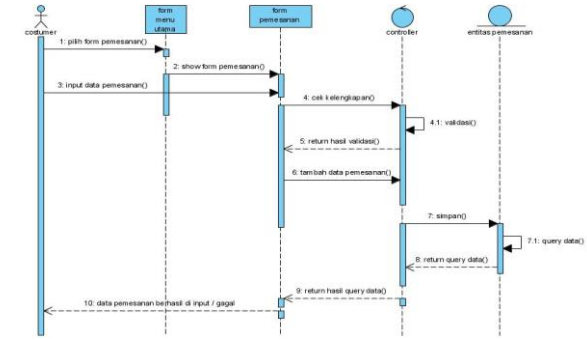
Sequence Diagram login



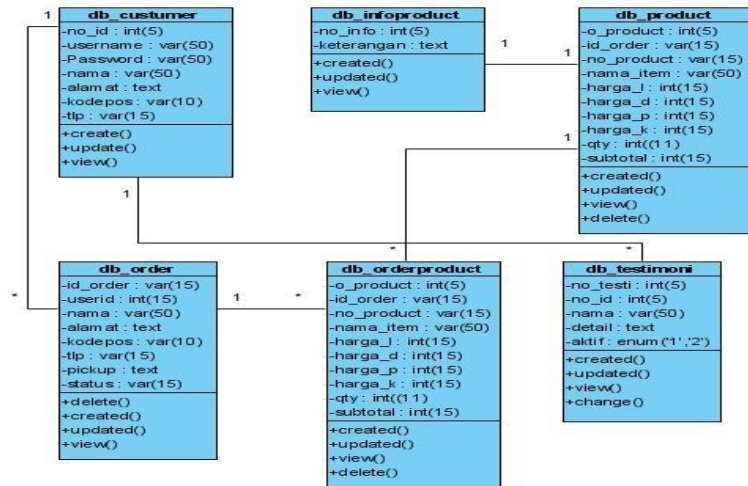
Gambar 10 Sequence Diagram Login



Gambar 11 Sequence Diagram Pendaftaran



Gambar 12 Sequence Diagram Pemesanan



Gambar 14 Class Diagram (Diagram Kelas)

Diagram Kelas (Class Diagram)

Diagram kelas (class diagram) adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Diagram kelas memberikan gambaran tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada. Adapun diagram kelas tahap perancangan

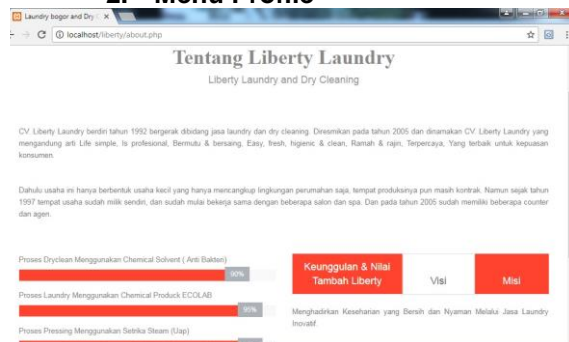
Gambar 15. Form Menu

IMPLEMENTASI ANTAR MUKA

1. Menu

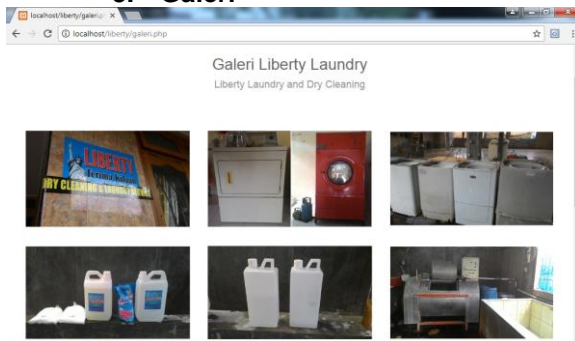


2. Menu Profile



Gambar 16. Menu proile

3. Galeri



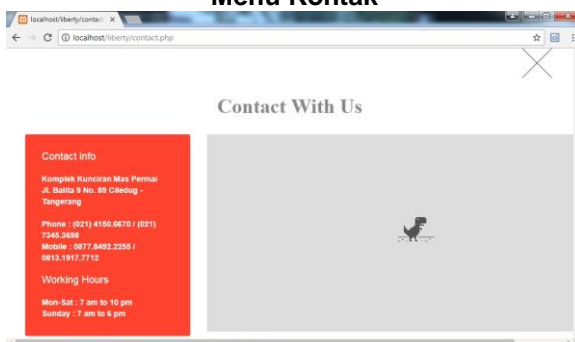
Gambar 17. Form Galeri

4. Menu Info Layanan



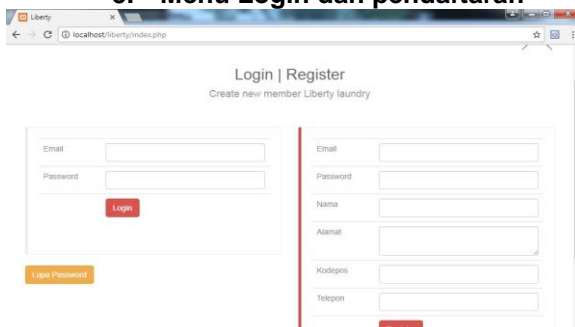
Gambar 18. Menu info pelayanan

Menu Kontak



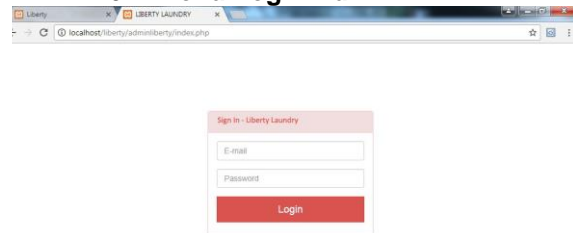
Gambar 19 Menu Kontak

5. Menu Login dan pendaftaran



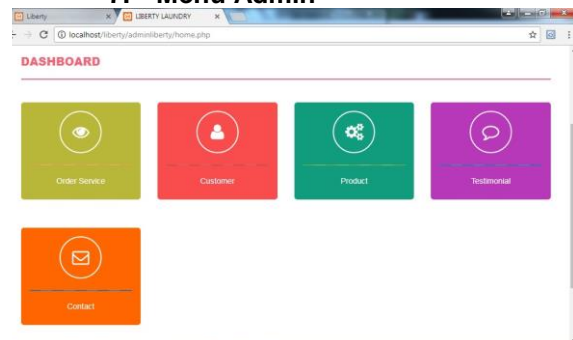
Gambar 20. Menu Login Pendaftaran

6. Menu Login Admin



Gambar 21. Menu Login Admin

7. Menu Admin



Gambar 22. Menu Admin

Testing

Setiap program menjalani pengujian untuk memastikan bahwa program yang di bangun bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi sedikit bug atau tidak 100% bebas dari bug, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Pengujian dilakukan menggunakan *black box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut ini tabel hasil pengujian dari aplikasi sistem sistem informasi e-service laundry.

Tabel.1 Blackbox

Nama Testing	Keterangan	Status
Login	1. Harus memasukkan username dan password, username dan password tidak boleh kosong.	Ok
	2. Username dan password dilakukan pengecekan melalui database liberty laundry.	Ok
View info laundry	1. User masuk kehalaman web liberty laundry	Ok
	2. User memilih info liberty laundry : a. Istimewanya liberty laundry b. Galeri liberty laundry c. Tentang liberty laundry d. Kontak liberty laundry e. Testimoni liberty laundry	Ok
Pendaftaran	1. user harus mengisi lengkap data register	Ok
	2. setelah registrasi selesai, user harus login dengan	Ok

	memasukkan username dan password	
Pemesanan	1. user login dengan memasukkan email dan password	Ok
	2. email dan password harus di isi lengkap tidak boleh kosong	Ok
	3. user memilih online order, user harus mengisi data pemesanan dengan lengkap	Ok
Pickup delivery service	1. admin login dengan memasukkan username dan password	Ok
	2. username dan password diisi dengan benar, kolom username dan password tidak boleh ada yang kosong	Ok
	3. view order service	Ok
	4. search order service	Ok
	5. delete order service	Ok
	6. view data costumer	Ok
	7. search data costumer	Ok
	8. view data costumer	Ok
	9. search data costumer	Ok
	10. create data costumer	Ok
	11. delete data product	Ok
	12. view testimonial	Ok
	13. search testimonial	Ok
	14. update status testimonial	Ok
	15. view data contact	Ok
	16. search data contact	Ok
	17. delete data contact	Ok

Maintenance

1. Maintenance Sistem (hardware)
 - a. Sistem akan dilakukan cek berkala 6 – 12 bulan
 - b. Penanganan sistem dilakukan oleh 1 – 2 orang
 - c. Backup sistem dilakukan 3 – 6 bulan
2. Maintenance Sistem Aplikasi (software)
 - a. Jika ada perubahan dari sistem
 - b. Aplikasi perubahan dilakukan jika ada permintaan dari user untuk memperbaharui data.
 - c. Backup software dilakukan 1 – 2 bulan.

V. PENUTUP

Berdasarkan analisis masalah pada Perancangan aplikasi e-service Sistem Informasi Laundry ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya :

a. Sistem

Sistem yang akan diajukan pada liberty laundry (UMKM) yaitu aplikasi e-service berbasis web yang bertujuan untuk :

1. Mengatasi permasalahan *costumer* yang memiliki keterbatasan waktu pada pengiriman ataupun pengambilan laundry.

2. E-service laundry berbasis web ini bertujuan agar *costumer* praktis dalam melakukan pemesanan laundry.
3. Segi bisnis membawa suatu perubahan yang baru dalam bertransaksi jasa laundry dengan menggunakan media elektronik website.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alexander F.K. Sibero, 2011. *Kitab Suci Web Programming*, Yogyakarta : MediaKom.
- [2] Bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [3] Hassan H.S., Shehab. E, Peppard J. 2011. "Recent Advances In E-Service In ThePublic Sector: State-Of-The-Art And Future Trends". *Business Process Management Journal* Vol. 17 No. 3.
- [4] Gordon B. Davis dan Margrethe H. Olson, 1984. *Management Information System, Conceptual Fundations, Structure and i i*. USA : Mc Graw-Hill
- [5] Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendal, 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem Edisi ke 5 Jilid I*. Jakarta. Roger : PT. Index.
- [6] Ojasalo, Jukka. 2010. E-Service Quality: A Conceptual Model. Laurea University of Applied Sciences, Finland.
- [7] Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Arvind Malhotra (2005), "E-S-QUAL A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality," *Journal of Service Research*, 7 (3), 213-33.
- [8] Uysal, H.Tezcan & Mehmet Selami Yildiz (2013), "Effect of Organizational Levels on Individual Service Quality in Health Service: A Research on Doctors". *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*. 28(329), pp.21-48.
- [9] Wolfinbarger, Mary, and Mary C. Gilly (2003), "Etailq: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Etail Quality," *Journal of Retailing* 79 (3), 183-98.Hassan H.S., Shehab. E, Peppard J. 2011.